



Ўзбекистон Республикаси
Фан ва техника давлат қўмитаси
Давлат патент идораси

(3)

Дастлабки патент
ИХТИРО ТАВСИФИ

(19) UZ (11) 4665 B

(51) 6 A 62 C 31/00

(21) IN DP 9700320.1

(22) 28.04.1997

(46) 30.12.97. Бюл. № 4

(72) Усманов Миржалил Хамитович (UZ), Брушлинский Николай Николаевич (RU), Якубов Атхам Хасанович, Боркин Вячеслав Маркович, Иргашев Абдурахман Рагаевич (UZ), Козлов Юрий Иванович (RU), Кулдашев Абдулла Хамидуллаевич, Лобанов Николай Борисович, Мавлян-Ходжаев Равшан Шухратович, Новиков Евгений Николаевич, Стецюк Виктор Федорович (UZ).

(71) Очиқ турдаги "СКБ по хлопкоочистке" акционерлик жамияти (UZ)
Акционерное общество открытого типа "СКБ по хлопкоочистке" (UZ)

(73) Очиқ турдаги "СКБ по хлопкоочистке" акционерлик жамияти (UZ)
Акционерное общество открытого типа "СКБ по хлопкоочистке" (UZ)

(54) Ёнгин устунига иссиқлик радиациясидан ҳимояланиш экрани ҳосил қилувчи мослама
Приспособление к пожарному стволу для создания защитного экрана от тепловой радиации

(57) Фойдаланиш соҳаси: ёнгинга қарши техникада. Вазифаси: юқори даражадаги хавфсизликка эга бўлган, фойдаланишда ишончли ва қулай ёнгин устунига иссиқлик радиациясидан ҳимояланиш экрани ҳосил қилувчи мослама яратиш. Ихтиро моҳияти: ёнгин устунига мослама устун корпусига маҳкамланган чангитиш тармоғи ва насадкадан иборат. Чангитиш тармоғи таянчда жойлаштирилган бўлиб бир-бирига ўтувчи қувурчалардан йиғилган синч (каркас) кўринишида бажарилган. Қувурлар горизонтал ва вертикал текисликларда жойлаштирилган. Қувурларнинг ён сиртида тешиклар қўйилган, синчнинг марказий қисмида эса ёнгин устунининг тик ҳаракатланишини таъминловчи бўшлиқ бор. Синчнинг иккала ён тарафларига бир оз жой қолдириб металл сетка тутилган. Синчнинг пастки қисмига унинг таянчи бўйлаб ҳаракатланиши учун роликлар ўрнатилган. Таянчга роликлар ҳаракатини ёй бўйлаб сурилишини таъминловчи йуналтиргич ўрнатилган.

Использование: противопожарная техника. Задача: разработка приспособления к пожарному стволу для создания защитного экрана от тепловой радиации с повышенной степенью безопасности, надежного и удобного в эксплуатации. Сущность изобретения: приспособление к пожарному стволу содержит насадку и узел распыления, соединенный с корпусом ствола. Узел распыления размещен на опоре и выполнен в виде каркаса из сообщающихся между собой труб. Трубы расположены в горизонтальной и вертикальной плоскостях. На боковой поверхности труб выполнены отверстия, а в центральной части каркаса - проем для обеспечения возможности перемещения по вертикали пожарного ствола. По обем сторонам каркаса с зазором закреплены металлические сетки. Нижняя часть каркаса снабжена роликами для перемещения каркаса по опоре. Опора снабжена направляющей для перемещения роликов по дуге.

Изобретение относится к противопожарной технике и может быть использовано для получения водного экрана при защите от тепловой радиации.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является приспособление к пожарному стволу для создания защитного экрана от тепловой радиации, содержащее насадок с узлом распыления, расположенным на корпусе ствола [1]. Узел распыления выполнен в виде V-образного рассекателя струи и двух взаимно параллельных направляющих пластин, снабжен механизм регулирования угла между плоскостями V-образного рассекателя струи и соединен с насадком. Вода, подаваемая под давлением через корпус ствола и насадок, попадая в узел распыления, изменяет направление движения, растекается по плоскости пластин, формируется в две тонкие пленки, разделенные воздушной прослойкой.

Недостатком этого приспособления является то, что для сохранения устойчивого участка пленок необходим определенный скоростной напор воды, а он практически часто меняется, что затрудняет его регулирование. Положение пожарного ствола не изменяется, что также является нежелательным фактором.

Задачей изобретения является разработка приспособления к пожарному стволу для создания защитного экрана от тепловой радиации с повышенной степенью безопасности, надежного и удобного в эксплуатации.

Поставленная задача решается тем, что в приспособлении к пожарному стволу для создания защитного экрана от тепловой радиации, содержащем насадок и узел распыления, соединенный с корпусом ствола, узел распыления размещен на опоре и выполнен в виде каркаса из сообщающихся между собой труб, расположенных в горизонтальной и вертикальной плоскостях, причем на боковой поверхности труб выполнены отверстия, а в центральной части каркаса - проем для обеспечения возможности перемещения пожарного ствола по вертикали, при этом по обеим сторонам каркаса с зазором закреплены металлические сетки, а нижняя его часть снабжена роликами для перемещения каркаса по опоре.

Кроме того, опора снабжена дугообразной направляющей для перемещения роликов.

Выполнение узла распыления в виде каркаса из сообщающихся между собой труб, расположенных в горизонтальной и вертикальной плоскостях, наличие на боковой поверхности труб отверстий позволяет создать сплошной водный экран. Наличие в центральной части каркаса проема для перемещения по вертикали пожарного ствола позволяет перемещать струю воды, поступающую из насадка пожарного ствола, по вертикали. Капли воды при воздействии тепловой радиации испаряются на металлических сетках, закрепленных по обеим сторонам каркаса с зазором, тем самым образуют паровоздушную прослойку, способствующую снижению степени проникновения тепловой радиации. Наличие роликов на нижней стороне каркаса позволяет производить его перемещение по опоре, а снабжение последней дугообразной направляющей обеспечивает оперативную защиту обслуживающего персонала от наибольшего очага пожара.

На фиг. 1 показан общий вид установки; на фиг. 2 - вид сбоку; на фиг. 3 - фрагмент сечения между металлическими сетками.

Пожарный ствол 1 расположен на опоре 2. Корпус пожарного ствола 3 соединен патрубком 4 с узлом распыления 5. Узел распыления 5 размещен на опоре 2 и выполнен в виде каркаса из сообщающихся между собой труб 6, расположенных в горизонтальной и вертикальной плоскостях, причем на боковой поверхности труб выполнены отверстия 7, а в центральной части каркаса - проем 8 для обеспечения возможности перемещения по вертикали пожарного ствола 1 с расположенным на нем насадком 9. По обеим сторонам каркаса с зазором закреплены металлические сетки 10 и 11, а нижняя его часть снабжена роликами 12 с канавками 13 для перемещения каркаса по дугообразной направляющей 14. К корпусу пожарного ствола 3 подведена подсоединительная арматура 15. Каркас снабжен ручками 16, а корпус пожарного ствола 3 - рукояткой 17.

Приспособление для пожарного ствола устанавливают вблизи очага пожара, производят включение подсоединительной арматуры 15. Посредством ручек 16

поворачивают узел распыления 5 на опоре 2, перемещая его с помощью роликов 12 с канавками 13 по направляющей 14 и устанавливая в необходимое положение относительно очага пожара. С помощью рукоятки 17 устанавливают пожарный ствол 1 с насадком 9 под необходимым углом к очагу пожара. Вода под давлением через подсоединительную арматуру 15 поступает во внутреннюю полость корпуса пожарного ствола 3. Пройдя пожарный ствол 1 через насадок 9, она мощной компактной струей направляется на очаг пожара. Одновременно через патрубок 4 водой заполняются трубы 6 узла распыления 5. Через отверстия 7 труб 6 вода выходит в зону между металлическими сетками 10 и 11. Струйки воды, выходящие из отверстий 7, попадая на сетки 10 и 11, разбиваются на отдельные капли и образуют сплошной водный экран, обеспечивающий обслуживающему персоналу надежную защиту от тепловой радиации и сохраняющий видимость очага пожара. Зазор между сетками 10 и 11 также способствует снижению тепловой радиации.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Приспособление к пожарному стволу для создания защитного экрана от тепловой радиации, содержащее насадок и узел распыления, соединенный с корпусом ствола, отличающееся тем, что узел распыления размещен на опоре и выполнен в виде каркаса из сообщающихся между собой труб, расположенных в горизонтальной и вертикальной плоскостях, причем на боковой поверхности труб выполнены отверстия, а в центральной части каркаса - проем для обеспечения возможности перемещения пожарного ствола по вертикали, при этом по обеим сторонам каркаса с зазором закреплены металлические сетки, а нижняя его часть снабжена роликами для перемещения каркаса по опоре.

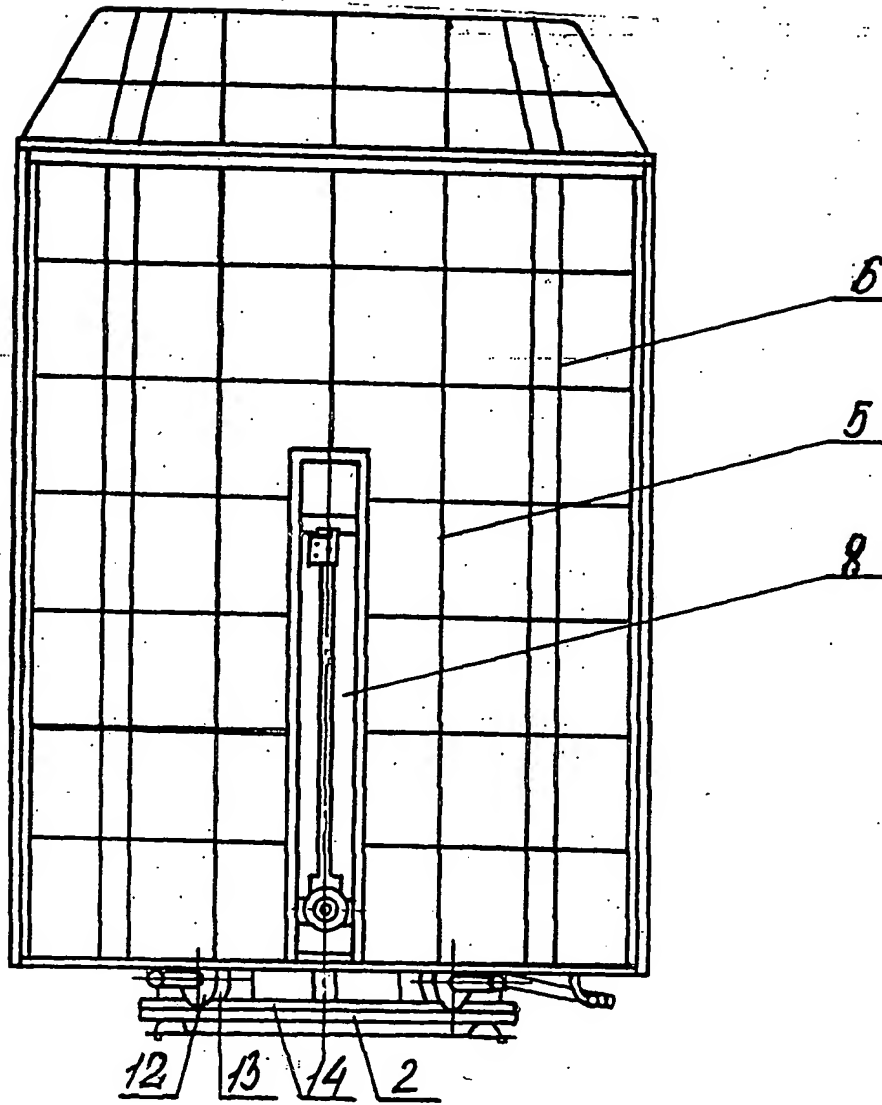
2. Приспособление по п.1, отличающееся тем, что опора снабжена дугообразной направляющей для перемещения роликов.

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 1666129, кл. А 62 С 31/02. 1991.

Эксперт
Редактор

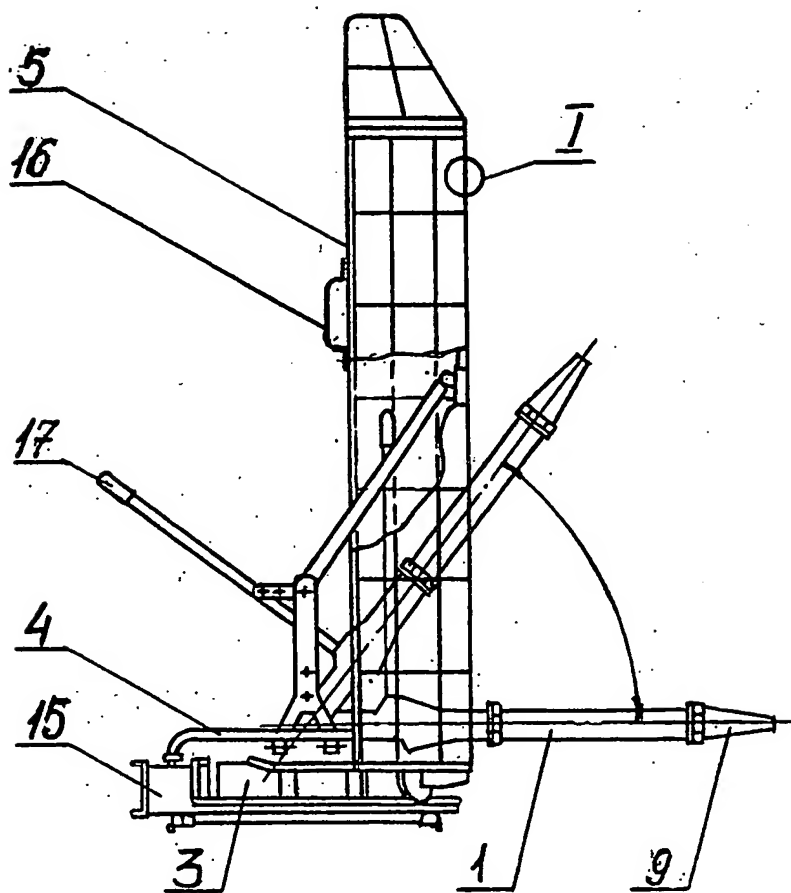
Т.Н. Ходжаева
В.П. Осинская

4665

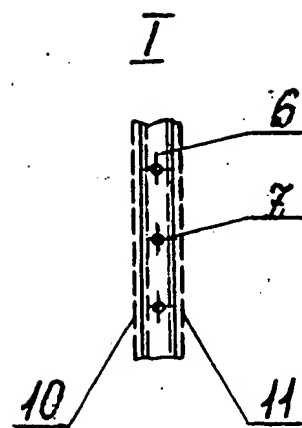


Фиг. 1

4665



Фиг. 2



Фиг. 3